

Маркировка силовых отечественных диодов**МАРКИРОВКА ДИОДА**

Д	161	200	Х	12		УХЛ
1	2	3	4	5	6	7

- 1 **Д** - Диод
- 2 **Конструктивное исполнение**
- 3 **Средний прямой ток; А**
- 4 **Х** - Символ обратной полярности (при необходимости)
- 5 **Класс по напряжению ***
- 6 **Импульсное прямое напряжение, В (при необходимости)**
- 7 **Климатическое исполнение ***

МАРКИРОВКА ЛАВИННОГО ДИОДА

Д	Л	171	250	12	М4	УХЛ
1	2	3	4	5	6	7

- 1 **Д** - Диод
- 2 **Л** - лавинный
- 3 **Конструктивное исполнение**
- 4 **Средний прямой ток; А**
- 5 **Класс по напряжению ***
- 6 **Группа по времени обратного восстановления (при необходимости) ***
- 7 **Климатическое исполнение ***

МАРКИРОВКА БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩЕГОСЯ ДИОДА

ДЧ	271	500	Х	10	Е4	УХЛ
1	2	3	4	5	6	7

- 1 **ДЧ** – Диод быстросовстанавливающийся
- 2 **Конструктивное исполнение**
- 3 **Средний прямой ток; А**
- 4 **Х** - Символ обратной полярности (при необходимости)
- 5 **Класс по напряжению**
- 6 **Группа по времени обратного восстановления (при необходимости)**
- 7 **Климатическое исполнение**

МАРКИРОВКА БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩЕГОСЯ ЛАВИННОГО ДИОДА

Д	ЧЛ	233	250	12	Н4	УХЛ
1	2	3	4	5	6	7

- 1 **Д** - Диод
- 2 **ЧЛ** – быстросовстанавливающийся лавинный
- 3 **Конструктивное исполнение**
- 4 **Средний прямой ток; А**
- 5 **Класс по напряжению ***
- 6 **Группа по времени обратного восстановления (при необходимости) ***
- 7 **Климатическое исполнение ***

класс диодов по напряжению**Условные обозначения классов силовых приборов по напряжению**

В зависимости от максимально допустимого значения повторяющегося импульсного напряжения в закрытом состоянии (для тиристоров) и повторяющегося импульсного обратного напряжения (для тиристоров и диодов) силовым приборам присваивается класс по напряжению. Класс обозначается числом от 1 до 60. Классу 1 соответствует максимально допустимое напряжение 100 В, классу 2 – 200 В, классу 3 – 300 В, и так далее до 60 класса, которому соответствует максимально допустимое напряжение 6000 В.

Условные обозначения групп диодов по времени обратного восстановления (t_{rr}).

Быстровосстанавливающиеся диоды, как правило, нормируются по времени обратного восстановления. В соответствии с этим на диод наносится цифровая или буквенно-цифровая маркировка. Зависимость условных обозначений, нанесенных на диоды, от времени обратного восстановления приведена в таблице. Время обратного восстановления имеет размерность мкс.

№ п/п	Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	t_{rr} , мкс	№ п/п
1	0	0	Не нормируется	1
2	A4	-	10*	2
3	B4	-	8*	3
4	C4	-	6,3	4
5	E4	1	5	5
6	H4	2	4	6
7	K4	3	3,2	7
8	M4	4	2,5	8
9	P4	5	2	9
10	T4	6	1,6	10
11	X4	-	1,25	11
12	A5	7	1	12
13	B5	-	0,8	13
14	C5	8	0,63	14
15	E5	-	0,5	15
16	H5	9	0,4	16
17	K5	-	0,32	17
18	M5	-	0,25	18
19	P5	-	0,2	19
20	T5	-	0,16	20
21	X5	-	0,125	21
22	A6	-	0,1	22
23	B6	-	0,08	23
24	C6	-	0,063	24
25	E6	-	0,05	25
№ п/п	Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	t_{rr} , мкс	№ п/п
26	H6	-	0,04	26
27	K6	-	0,032	27
28	M6	-	0,025	28
29	P6	-	0,02	29
30	T6	-	0,016	30
31	X6	-	0,0125	31

Расшифровка климатических исполнений

Стандарт по макроклиматическому районированию, условиям эксплуатации, хранения и транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды, принятый на территории РФ, и определен в ГОСТ 15150-69.

Изделия маркируются цифрами и буквами, например: д161-160-12 УХЛ4

где УХЛ.4 - предназначено для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом, в закрытых, отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других помещениях.

Буквенные обозначения (обозначает климатическую зону).

[У] - эксплуатация в районах с умеренным климатом.

[УХЛ] - эксплуатация в районах с умеренным и холодным климатом.

[ТВ] - эксплуатация в районах с влажным тропическим климатом.

[ТС] - эксплуатация в районах с сухим тропическим климатом.

[Т] - эксплуатация в районах как с сухим, так и с влажным тропическим климатом.

[О] - эксплуатация во всех макроклиматических районах, кроме района с очень холодным климатом (общеклиматическое исполнение).

[М] - эксплуатация в районах с умеренно-холодным морским климатом.

[ТМ] - эксплуатация в районах с тропическим морским климатом.

[ОМ] - эксплуатация в районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом.

[В] - эксплуатация во всех макроклиматических районах, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом (всеклиматическое исполнение).

[ХЛ] - эксплуатация в макроклиматических районах с холодным климатом.

Цифровые обозначения (означает категорию размещения).

[1] - на открытом воздухе (воздействие совокупности климатических факторов, характерных для данного макроклиматического района).

[2] - под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха. Например, в палатках, кузовах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, а также в оболочке изделия категории 1.

[3] - в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха и воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе, например, в металлических с теплоизоляцией, каменных, бетонных, деревянных помещениях (отсутствие воздействия атмосферных осадков и влаги, прямого солнечного света).

[4] - в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например, в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в т. ч. хорошо вентилируемых подземных помещениях (отсутствие воздействия прямого или рассеянного солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка, пыли наружного воздуха и конденсации влаги).

[5] - в помещениях с повышенной влажностью (например, в не отапливаемых и невентилируемых подземных помещениях, в т. ч. шахтах, подвалах в почве, в корабельных и других помещениях, где возможно длительное наличие воды или присутствует частая конденсация влаги на стенах и потолке).